

NIPLATE® LINK NÍQUEL QUÍMICO PARA BARRAS COLECTORAS Y COMPONENTES SOLDABLES

Niplate Link es un tratamiento de niquelado químico, objeto de una **solicitud de patente presentada**, diseñado específicamente para componentes eléctricos y de interconexión como **barras colectoras de cobre, conectores y piezas destinadas a soldadura o soldobrasado**.

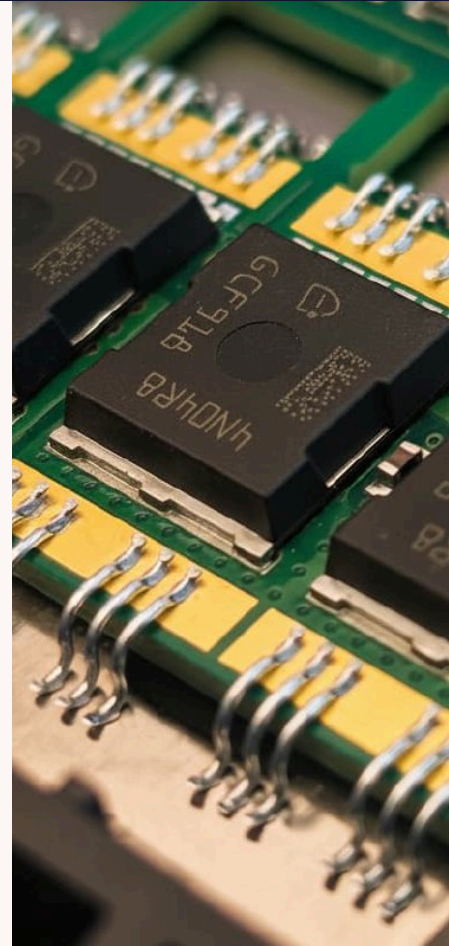
El recubrimiento garantiza una superficie **soldable, resistente a la corrosión y estable a largo plazo**, reduciendo significativamente el riesgo de **oxidación superficial** que podría comprometer la calidad de la unión.

Gracias a la alta uniformidad y excelente adherencia de la capa depositada, Niplate Link mejora la fiabilidad de las conexiones en sistemas de distribución de potencia y reduce los fallos debidos a defectos de unión.

Es ideal para barras colectoras y componentes eléctricos utilizados en vehículos eléctricos, inversores, paquetes de baterías y convertidores de potencia, donde la **fiabilidad de la conexión y la durabilidad en el tiempo** son requisitos esenciales.

Además, gracias a su elevada **resistencia a la corrosión**, puede utilizarse también en **circuitos de refrigeración por agua**, preservando la pasivación superficial y la protección del material base.

En comparación con las soluciones galvánicas tradicionales, Niplate Link ofrece un proceso repetible, económicamente sostenible y libre de metales preciosos, optimizado para la **producción industrial de alta productividad**, especialmente para el recubrimiento de piezas con geometrías complejas.



TECNOLOGÍA PROPIETARIA

Niplate Link es una tecnología desarrollada internamente por Micron, protegida por una **solicitud de patente**, que garantiza diferenciación y una clara **ventaja competitiva** en el sector e-mobility.

SUPERFICIE SOLDABLE

Recubrimiento diseñado para mantener una excelente soldabilidad. Compatible con **aleaciones de soldobrasado de estaño y aluminio**.

RESISTENCIA A LA CORROSIÓN Y DURABILIDAD

La aleación mantiene una superficie estable y libre de óxidos incluso después de un **almacenamiento prolongado**, garantizando la soldabilidad en el tiempo.

RESISTENCIA QUÍMICA Y A LA CORROSIÓN

Excelente resistencia a la corrosión y a **ambientes húmedos o salinos**. Los componentes de cobre resisten más de **1000 horas en ensayo NSS (ISO 9227)** con un espesor $\geq 5 \mu\text{m}$.

ALTO RENDIMIENTO EN E-MOBILITY

Ideal para **barras colectoras de vehículos eléctricos, inversores (IGBT) y sistemas de baterías**: evita la formación de compuestos frágiles (p. ej. Al-Cu) y mejora la fiabilidad de las uniones.

UNIFORMIDAD DE ESPESOR

Depósito uniforme incluso en **geometrías complejas**, sin acumulación de espesor en los bordes típica de los procesos galvánicos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

COMPOSICIÓN Y NORMAS APLICABLES

COMPOSICIÓN TÍPICA

NI	P
85-90%	8-13%

Aleación Ni-P optimizada para soldabilidad y resistencia química

NORMAS TÉCNICAS APLICABLES

ISO 4527

ASTM B733

APLICACIONES PRINCIPALES

Barras colectoras para vehículos eléctricos y sistemas de distribución de alta tensión

Contactos y terminales para baterías e inversores

Componentes de cobre para electrónica de potencia y redes inteligentes

Piezas destinadas a soldadura o soldobrasado en los sectores e-mobility, ferroviario y energías renovables

ESPESOR DEL RECUBRIMIENTO Y ASPECTO

ESPESOR TÍPICO	TOLERANCIA
5-15 μm	$\pm 2 \mu\text{m}$

Aspecto metálico claro, color tipo acero inoxidable.

PROPIEDADES FUNCIONALES

SOLDABILIDAD

Excelente soldabilidad mediante procesos de soldadura y soldobrasado convencionales, por inducción y por ultrasonidos, utilizando aleaciones de estaño y aluminio; comportamiento de humectación constante.

RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

Mantenimiento a largo plazo de la resistencia a la corrosión. Las propiedades de soldabilidad se conservan incluso después de varias semanas de almacenamiento en condiciones estándar.

RESISTENCIA A LA NIEBLA SALINA

≥ 1000 horas en ensayo de niebla salina neutra sobre sustrato de cobre (ISO 9227, espesor 5 μm , superficie corroída $< 1\%$).

COMPATIBILIDAD QUÍMICA

Excelente resistencia en ambientes húmedos y salinos; compatible con hidrocarburos, aceites técnicos y alcoholes. No apto para ácidos oxidantes ni bases concentradas.